

# **ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE DI VITTUONE**

## **PROGRAMMA DI TELECOMUNICAZIONI**

**Classe 3 sez. AI Anno scolastico 2021/22**

**Prof. Colombo Fulvio Prof. Novara Andrea**

### **ELETTRONICA DIGITALE**

- Grandezze elettriche. Tensione, corrente e potenza
- Resistenza, legge di Ohm
- Serie e parallelo di resistori
- Partitore resistivo di tensione e di corrente
- Principi di Kirchhoff
- Principio della sovrapposizione degli effetti
- Risoluzione di semplici reti elettriche

### **SEGNALI ELETTRICI**

- Segnali periodici
- Periodo e frequenza
- Valor medio e valore efficace

### **CONDENSATORI**

- Carica elettrica e capacità elettrica
- Serie e parallelo di condensatori
- Legge di carica e scarica del condensatore

### **DIODI**

- Giunzione P-N
- Diodo, diodo zener, diodo LED

### **ELETTRONICA DIGITALE**

- Porte logiche
- Metodi di minimizzazione con mappe di Karnaugh
- Analisi e progettazione di circuiti logici combinatori
- Multiplexer e demultiplexer
- Latch e Flip-Flop
- Registri e contatori con Flip-Flop

### **REGIME SINUSOIDALE**

- Grandezze sinusoidali
- Legame tensione-corrente per resistori, condensatori, induttanze
- Concetto di reattanza e impedenza
- Diagrammi vettoriali tensione-corrente
- Teorema di Fourier
- Filtri

Vittuone, 08-06-22